

# Research on Management Innovation Models of Cosmetics Enterprises in the Digital Economy Era

Shishi Tang

School of Management, Shanghai University, Shanghai, 200444, China

## Abstract

This study investigates management innovation models for cosmetics enterprises in the digital economy era, systematically outlining three core strategies: digital precision marketing, end-to-end digital management of production operations, and organizational restructuring. The research identifies data-driven decision-making, digital transformation of business processes, and agile organizational adjustments as critical pathways for high-quality development in the cosmetics industry. Simultaneously, the paper delves into practical challenges including fragmented data governance, limitations in technology application, and rigid organizational structures, proposing targeted innovative solutions. To maintain competitiveness, cosmetics enterprises must continuously drive management innovation and technology adoption to achieve sustainable development, while providing actionable insights and pathways for industry-wide digital transformation.

## Keywords

business management; digital economy; innovation strategies; data driven

## 数字经济时代美妆企业的管理创新模式研究

唐师师

上海大学管理学院, 中国·上海 200444

## 摘要

本文旨在数字经济时代下美妆企业的管理创新模式研究,系统梳理了数字化精准营销、生产运营全链路数字化管理和组织形态重构三大核心创新策略。研究指出,数据驱动的决策、业务流程的数字化重塑以及组织架构的敏捷调整,是美妆企业实现高质量发展的关键路径。与此同时,论文还深入探讨了数据治理分散、技术应用局限和组织架构僵化等现实问题,并提出了针对性的创新对策。为保持竞争力,美妆企业必须持续推动管理创新与技术应用,实现可持续发展,并为行业数字化转型提供可借鉴的经验和路径。

## 关键词

企业管理; 数字经济; 创新策略; 数据驱动

## 1 引言

数字经济的快速发展正在深刻改变全球产业格局和企业管理模式。以云计算、大数据、物联网等新技术为代表的数字化浪潮,推动了生产效率的提升和商业模式的创新,催生了平台经济、共享经济、按需服务等新业态。这些变革不仅重塑了传统行业的市场结构,也对企业的管理理念和运营方式提出了更高要求。

美妆行业作为消费品领域的重要组成部分,面对消费升级、渠道多元化和市场竞争加剧等挑战,传统的管理模式已难以满足企业持续发展的需求。企业需要在数据驱动、业务流程数字化和组织架构调整等方面进行系统性创新,以实现对市场变化的敏捷响应和资源的高效配置。数据的整合与分析、生产流程的自动化、以及组织结构的扁平化和协同化,成为美妆企业提升竞争力和创新能力的关键路径。

## 2 数字经济对美妆企业管理的影响机制

### 2.1 数据驱动的决策变革

随着数字化进程的加速,许多美妆企业战略正从经验驱动向数据驱动转型,数据成为连接战略目标与业务执行的关键桥梁。<sup>[1]</sup>在数字经济背景下,美妆企业逐步采用数据驱动的管理模式。企业通过整合电商平台、社交媒体、线下门店等多渠道的用户行为数据、市场趋势、消费者偏好及竞争状况,搭建统一标准的数据平台,实现全链路数据采集与分析,为精准营销、库存优化和产品迭代提供支撑,从而更合理地制定战略目标和决策。

企业能够将原始数据转化为具有商业价值的洞察,其价值不单单局限于简单的销售记录,数据分析的应用就极为重要和多样化。首先,在产品创新与市场预测方面,企业通过分析社交媒体和电商平台的新趋势、用户反馈分析等方式,企业能够快速迭代产品设计与功能,指导产品研发与精

准选品。其次，在精准营销方面，实现从大众传播到一人千面的个性化沟通服务，提升用户生命周期价值。然后，在运营优化方面，利用 AI 决策系统预测销量、优化库存，显著降低冗余并提升供应链与订单速度。

## 2.2 业务流程的数字化重塑

如今业务流程数字化重塑已成为美妆行业智能化工厂提升产品质量的核心路径，通过自动化设备、人工智能、大数据等技术与生产全流程深度融合，实现质量管控的精准化与高效化。数字化改造首先通过生产流程自动化重构降低人为干预风险，在灌装等关键环节，以密闭式智能操作替代人工处理，从源头规避粉尘、微生物等污染隐患，保障产品质量一致性。

其次，头部企业已形成数字化重塑标杆实践，部分企业搭建无人工厂干预生产线，通过流程数字化管控减少操作差错，投产后同步实现产能提升与质量稳定；部分企业以工业 4.0 标准构建“生物智造”体系，整合信息技术与制造工艺，实现生产参数精准控制、质量实时监测的全流程数字化；另有企业打造“透明工厂”，通过供应链物流数据化引擎、订单计划驱动引擎等数字化工具，实现运营管控、资源配置与物流协同的全链路可视可控。

与此同时，在供应链环节，企业采用物联网、云计算等技术对原料采购、生产排程、库存管理等流程进行数字化改造。研究表明，数字化供应链能够将订单响应周期缩短约 30%，并降低库存积压风险。<sup>[2]</sup>此外，通过部署企业资源计划（ERP）与客户关系管理（CRM）系统，美妆企业实现了从生产到售后全流程的数据驱动决策，提升了整体运营效率。

## 3 数字经济下美妆企业管理模式的问题现状

### 3.1 数据治理分散影响价值转化

在数字经济环境中，美妆企业积累了大量来自电商平台、社交媒体、线下门店、CRM 系统等多渠道的用户数据。<sup>[3]</sup>然而，企业在拥有大量数据的数据库情况下，由于数据治理分散所带来的影响尤为突出，企业在没有健全的数据治理体系下，无法整合和共享高质量的、完整的、一致性的、唯一且及时的数据库信息，反而制约了数据在营销、供应链、产品研发等关键环节的应用深度，主要体现在以下几个方面：

第一，数据孤岛现象严重，美妆企业各部门信息往往分散建设，系统之间缺乏统一标准与接口，导致数据无法互联互通。例如，营销部门掌握的用户行为数据无法与产品研发部门共享，影响产品迭代的精准性。

第二，数据质量与一致性不足，数据采集标准不统一，存在重复、冗余、缺失等问题，影响数据分析的准确性，从而增加了决策失误的风险性。

第三，治理目标分散阻碍了价值的释放，企业的数据治理工作往往缺乏顶层设计和统一规划，往往从配合单一系

统或局部需求出发。这种分散的治理方式使得企业难以从战略高度将数据作为核心资产进行管理，无法支撑企业级的统一管理和决策。

### 3.2 技术应用局限阻碍效率提升

当前，诸多电商企业虽持续加大技术投入力度，但其技术应用仍局限于表层范畴，尚未深度渗透至管理变革的核心领域，这一问题在传统制造业的生产实践中表现得尤为突出，主要体现在以下几个方面：

第一，美妆、快消等行业传统生产模式中，生产计划基于历史销售数据粗略预判。供需稳定时可行，但突发爆款需求激增，临时扩产易陷瓶颈。全流程衔接耗时数周至数月，产能滞后需求峰值，而错失机遇。

第二，化妆品等生产精度要求严苛领域，品质管控问题凸显。原料配比依赖技工“手感”调控，用量偏差、配比调整易致批次产品核心指标波动；质检以抽样检测为主，关键参数仅少量样本检测，不合格品漏检风险持续存在，损害品牌信誉。

第三，技术整合复杂性高。许多企业存在遗留系统（如传统 ERP）与新兴数字平台（如 AI 推荐引擎、区块链溯源）之间的兼容性问题，导致数据孤岛与流程断点<sup>[4]</sup>。部分中小美妆企业在引入大数据分析工具时，因原有 IT 架构僵化而难以实现系统间数据无缝流动，反而增加了操作复杂度。

### 3.3 组织架构僵化制约创新活力

在大数据浪潮的推动下，消费者画像、渠道数据等海量信息要求美妆企业能够快速响应市场变化。如果美妆企业仍沿用金字塔式、职能分割的传统组织架构，会导致信息流通受阻、决策链条冗长，进而抑制创新活力。这种组织僵化表现为部门边界固化、权责划分过于细化，难以形成跨部门的数据驱动团队，导致对外部新技术和新商业模式的吸收能力下降。研究指出，传统的研发-渠道-营销相对独立的模式在大数据环境中反应迟缓，容易错失市场机会。相反，平台化、扁平化的组织形态能够实现消费者洞察-产品开发-营销-渠道的全链条快速闭环，提升创新速度。因此，组织结构的僵化已成为制约美妆企业实现创新活力的关键瓶颈。

## 4 数字经济下美妆企业管理模式的创新策略

### 4.1 加强数据驱动，实现精准营销策略

在数字经济背景下，美妆企业加强数据驱动以实现精准营销策略，需从战略、技术、组织与治理以及业务应用四个维度系统推进。

第一，从战略层面：将数据视为核心资产，制定数据驱动的企业战略，明确数据共享的价值目标，如提升客户生命周期价值、优化供应链效率等。

第二，从技术层面：首先，建设数据中台，打通数据孤岛，整合线上电商、社交媒体、线下门店及供应链系统（如 ERP、WMS、CRM）数据，形成统一的消费者数据平台，

实现数据采集、清洗、建模、服务化的闭环，从而实现用户行为、购买记录、社交互动的全域关联分析。其次，通过动态数据建模，如时序分析模型，从而预测市场趋势与原料价格波动，辅助采购与库存优化。或是 LSTM 模型，从而处理长周期依赖关系，预测销量以及用户行为。

第三，从组织与治理层面：从顶层设计着手，搭建统一的数据治理的规则和标准的数据治理体系，运用 Power BI、Information Steward 等数据质量监控工具从企业级检测数据的质量，使得数据能够为更科学、有效的决策服务。

第四，业务应用层面：基于数据反馈从而即时调整产品促销策略与服务方式，实行持续迭代策略。可通过埋点系统实时追踪用户行为（点击率、加购率、转化率），设定动态阈值（如转化率波动超过  $\pm 15\%$  触发预警），并自动推送至运营团队。可通过 BI 工具追踪 ROI、点击率、获客成本等指标，实现 ROI 闭环，将决策周期缩短至 24 小时内。<sup>[5]</sup>

#### 4.2 深化技术融合：智能升级实现降本增效

为克服上述局限，领先美妆企业正通过人工智能、物联网、大数据等技术的深度融合，推动智能升级，实现实质性降本增效。

引进智能生产与供应链优化，通过在生产端部署机器视觉检测、AI 排产系统，企业能够提升产品质量一致性并降低人工成本。某国际美妆集团在灌装线引入 AI 质检设备后，次品率下降约 18%，同时每条生产线减少 2 名质检人员。在供应链方面，基于大数据的预测分析帮助美妆企业精准预估区域销量，优化物流路径，使整体物流成本降低 10%–15%。

在研发环节，数字化实验设计（DOE）通过算法优化测试方案，将原本需要 11 种样品的产品测试缩减至 2 种，大幅节约了物料与时间成本。同时，基于 AI 的配方模拟系统能够在虚拟环境中预测原料配伍性与稳定性，缩短新品开发周期约 30%。

#### 4.3 重构组织形态：扁平协同促进敏捷转型

美妆企业正加速重构组织形态，以实现敏捷转型。首先，海量的消费者行为数据和产品使用数据使企业必须建立以数据为核心的业务平台，传统的层级式组织难以快速响应数据驱动的市场变化，因而转向扁平化、网状的协作网络。海通证券的行业报告阐明，传统的树状组织抑制了员工的主动性，导致对外部环境的反应迟钝；构建扁平化“网状组织”能够提升组织的灵活性和敏捷度。

在实践层面，IMA 的研究报告提出，敏捷文化需要扁

平化组织结构的支撑，员工在扁平式组织中能够感受到更强的参与感，从而快速、持续地创造价值。2025 年《未来迹》报道显示，部分美妆公司已将原有以品牌为中心的事业部拆解为直播小组，实行全链路的扁平化管理，高管通过实时业务报表进行快速决策，显著提升了对市场波动的响应速度。此外，搜狐的行业分析指出，组织核心功能是连接业务与技术部门，构建专门的数据管理团队，以统一的数据资产支撑全局业务服务，实现数据价值链的闭环，进一步推动组织向敏捷化转型。

## 5 结语

在数字经济的浪潮下，美妆行业正经历着一场深刻的变革。数字化不仅仅是技术的升级，更是企业管理理念、组织结构和运营模式的全面重塑。回顾近年来美妆企业的转型实践，最令人深思的是，企业能否真正把握住数据和技术带来的机遇，关键在于管理层的前瞻性与组织的自我革新能力。

数字化让企业能够更精准地洞察市场、理解消费者，也让生产和供应链变得更加高效透明。那些敢于打破传统、积极拥抱变化的企业，往往能够在激烈的竞争中脱颖而出。数字化转型不是简单地引入新技术，而是要将数据思维融入到企业的每一个决策和流程之中。只有这样，企业才能真正实现从“经验驱动”到“数据驱动”的转变，提升创新能力和市场响应速度。然而，转型之路并非坦途。数据孤岛、技术落地难、组织僵化等问题依然普遍存在。许多企业在数字化进程中，往往只关注表层的工具应用，却忽视了底层的数据治理和组织协同。只有持续优化数据管理、打破部门壁垒、培养复合型人才，才能让数字化真正成为企业发展的新引擎。

## 参考文献

- [1] 国家统计局. 中国数字经济发展报告（2024）[R]. 北京: 国家统计局, 2024.
- [2] Yerdavletova F et al. The impact of the digital economy on management processes[J]. Digital Economy, 2022, (6): 152-163.
- [3] 符靖. 大数据时代下企业组织结构设计与变革[J]. 品牌研究, 2018, (03): 160-161.
- [4] 中国轻工业信息中心. 美妆行业数字化转型白皮书[R]. 北京: 中国轻工业信息中心, 2023.
- [5] 张道福. 企业数字化转型的实现路径[J]. 现代管理, 2024, (6): 1378-1384.